

**ASPEK YANG MEMPENGARUHI KETERSEDIAAN JAGUNG  
DI JAWA TENGAH PADA TAHUN 2010-2015**



**Disusun sebagai salah satu syarat menyelesaikan Program Strata 1 pada  
Jurusan Ilmu Ekonomi Pembangunan Fakultas Ekonomi dan Bisnis**

**Oleh :**

**DINA CAHYANINGSIH**

**B300140135**

**PROGRAM STUDY ILMU EKONOMI STUDI PEMBANGUNAN**

**FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS**

**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA**

**2018**

HALAMAN PERSETUJUAN

ASPEK YANG MEMPENGARUHI KETERSEDIAAN JAGUNG  
DI JAWA TENGAH TAHUN 2010-2015

PUBLIKASI ILMIAH

Oleh:

DINA CAHYANINGSIH

B 300 140 135

Surakarta, 31 Maret 2018

Pembimbing Utama



(Dr. Didit Purnomo, M.Si)

HALAMAN PENGESAHAN

ASPEK YANG MEMPENGARUHI KETERSEDIAAN JAGUNG  
DI JAWA TENGAH PADA TAHUN 2010-2015

Oleh:

**DINA CAHYANINGSIH**

**B300140135**

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji

Fakultas Ekonomi dan Bisnis

Universitas Muhammadiyah Surakarta

Pada hari Sabtu, 31 Maret 2018

Dan dinyatakan telah memenuhi syarat

**Dewan Penguji:**

1. **Dr. Didit Purnomo, M. Si**  
(Ketua Dewan Penguji)
2. **Eni Setyowati, SE, MSi**  
(Anggota II Dewan Penguji)
3. **Dr. Daryono Subagyo, S, M Ec.**  
(Anggota III Dewan Penguji)



(.....)

(.....)

(.....)

Dekan Fakultas Ekonomi dan Bisnis

Universitas Muhammadiyah Surakarta,

  
  
**Dr. H. Syamsudin, M.M.**

## PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam publikasi ilmiah ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan orang lain, kecuali secara tertulis diacu dalam naskah dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Apabila kelak terbukti ada ketidakbenaran dalam pernyataan saya di atas, maka akan saya pertanggungjawabkan sepenuhnya.

Surakarta, 31 Maret 2018

Penulis



DINA CAHYANINGSIH

B 300140135

## ASPEK YANG MEMPENGARUHI KETERSEDIAAN JAGUNG DI JAWA TENGAH PADA TAHUN 2010-2015

### ABSTRAKSI

Ketersediaan tanaman pangan harus mampu memenuhi kebutuhan pangan seluruh penduduk di dunia ini. Di Jawa Tengah sebagian besar makanan pokok penduduknya adalah beras. Padahal jagung mampu menjadi bahan makanan pokok selain beras. Oleh karena itu ketersediaan jagung harus tetap dijaga dan dikembangkan, dalam hal ini adalah produksi jagung. Dalam penelitian ini bertujuan untuk menganalisis luas lahan jagung, produksi padi, dan PDRB terhadap produksi jagung di Jawa Tengah. Dengan menggunakan data panel tahun 2010-2015, data tersebut diperoleh dari Badan Pusat Statistik (BPS), Dinas Pertanian Tanaman Pangan dan Hortikultura Jawa Tengah, dan instansi lain yang terkait dalam penelitian ini. Model analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah regresi data panel dengan model yang terpilih adalah *Fixed Effect Model* (FEM). Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa luas lahan jagung, produksi padi, dan PDRB berpengaruh secara signifikan terhadap produksi jagung. Hal ini memperkuat bahwa jagung mampu menjadi alternatif bahan makanan pokok bagi masyarakat di Indonesia khususnya masyarakat Jawa Tengah.

**Kata Kunci:** Ketersediaan Jagung, Produksi Jagung, Luas Lahan, Produksi Padi, PDRB, Analisis Data Panel

### ABSTRACTION

*The availability of food crops should be able to meet the food needs of the entire population of the world. In Central Java most of the staple food is rice. Whereas corn can be a staple food other than rice. Therefore, the availability of maize should be maintained and developed, in this case is the production of maize. In this study aims to analyze the area of corn, paddy production, and GRDP on corn production in central java. Using panel data for 2010-2015, the data were obtained from the Central Bureau of Statistics (BPS), the Office of Food Crops and Horticulture of Central Java, and other related institutions in this study. The analysis model used in this research is panel data regression with selected model is Fixed Effect Model (FEM). The results of this study indicate that the area of corn, paddy production, and GRDP have a significant effect on maize production. This reinforces that corn can be an alternative food staple for people in Indonesia, especially the community of central Java.*

**Keywords:** Availability Of Maize, Corn Production, Land Area, Rice Production, PDRB, Panel Data Analysis

## 1. PENDAHULUAN

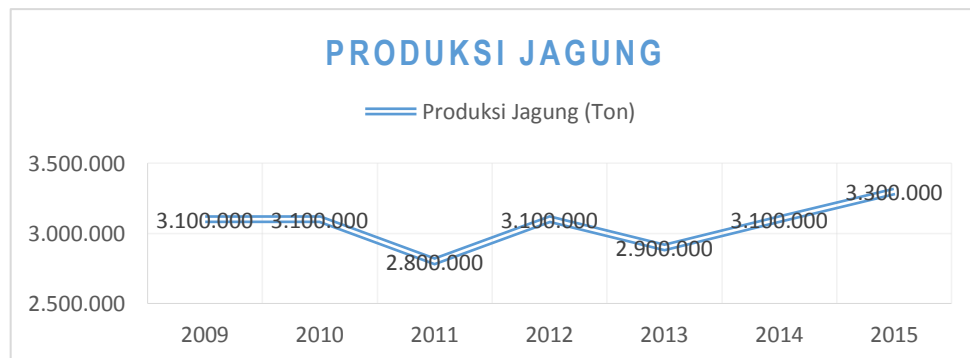
Pembangunan sektor pertanian merupakan bagian yang sangat penting bagi perekonomian Indonesia. Prioritas pembangunan nasional adalah peningkatan ketahanan pangan yang difokuskan pada peningkatan ketersediaan pangan, pemantapan distribusi pangan, percepatan penganekaragaman pangan dan pengawasan keamanan pangan segar sesuai karakteristik daerah (Ediwiwati. dkk, 2015). Peranan sektor pertanian antara lain meningkatkan pendapatan dan taraf hidup petani dan nelayan, memperluas lapangan kerja dan kesempatan usaha, serta mengisi dan memperluas pasar, baik pasar dalam negeri maupun pasar luar negeri. Salah satu sektor pertanian yang cukup strategis adalah sub sektor tanaman pangan. Pangan merupakan hajat hidup manusia dan salah satu kebutuhan yang paling esensial untuk mempertahankan hidup (Hamid.dkk, 2013). Sub sektor tanaman pangan semakin signifikan positifnya manakala dikaitkan dengan isu ketahanan pangan, baik pada skala rumah tangga maupun wilayah. Ketersediaan pangan yang cukup disertai kemudahan masyarakat untuk mendapatkannya akan menjamin terwujudnya upaya pencapaian dan peningkatan ketahanan pangan (Bantaika, 2017). Sektor pertanian merupakan andalan yang mendorong dan menggerakkan perekonomian nasional. Hal ini dikarenakan selain menyediakan kebutuhan pangan bagi penduduk, juga sebagai penyumbang devisa serta penyedia lapangan kerja dan bahan baku bagi sektor industri (Tomy, 2013).

Melihat tentang potensial pertanian pangan selain beras, Indonesia memiliki 27 jenis tanaman pangan sumber karbohidrat, 75 jenis sumber lemak, 40 jenis bahan minuman, serta 110 jenis rempah-rempah dan bumbu-bumbuan. Potensi di atas sudah seharusnya Indonesia lebih fokus pertaniannya kepada potensi kebutuhan pangan selain beras. Negara Indonesia masih memiliki ubi jalar, ubi kayu, jagung, talas, kentang, dan tanaman pangan lain yang kandungannya hampir setara beras dan gandum sehingga dapat dijadikan substitusi (Habib, 2013).

Jagung sebagai bahan pangan dan merupakan sumber karbohidrat kedua setelah beras. Jagung sebagai makanan pokok dan potensial menjadi komoditas strategis yang cukup berperan dalam meningkatkan pendapatan petani. Industri besar maupun industri rumah tangga sangat membutuhkan bahan baku jagung, khususnya pada industri makanan seperti industri gula jagung, industri tepung meizena, industri rumah tangga, industri farmasi, dan lain sebagainya. Jagung merupakan salah satu

tanaman serelia yang tumbuh hampir diseluruh dunia dan tergolong spesies dengan variabilitas genetik yang besar. Namun permasalahan dalam kegiatan usahatani jagung di daerah yaitu menunjukkan pola produksinya kurang baik, dimana banyak petani dalam mengusahakan tanaman jagung tidak berdasarkan anjuran, sehingga hasil produksi jagung mengalami penurunan. Serta kendala lainnya yang dihadapi petani adalah biaya produksi seperti pupuk, benih, obat-obatan dan tenaga kerja yang cukup tinggi. Adanya keterbatasan modal yang dimiliki para petani juga sulit untuk mengembangkan produksi jagung pada skala yang lebih besar (Santoso, dkk, 2013).

Kebutuhan pasar akan jagung masih terus meningkat, dan harga yang tinggi merupakan faktor yang merangsang petani untuk membudidayakan tanaman pangan jagung. Ditinjau dari segi geografisnya, Indonesia memiliki keuntungan di mana tanaman dapat tumbuh dengan baik. Melihat permintaan akan jagung terus meningkat seiring dengan munculnya swalayan-swalayan yang senantiasa membutuhkan jagung dalam jumlah yang cukup besar dalam memenuhi permintaan masyarakat untuk industri pangan maupun pakan ternak. Gambar 1 perkembangan produksi jagung di Jawa Tengah tahun 2009-2015



*Sumber: Dinas Pertanian Pangan Dan Holtikultura Provinsi Jawa Tengah 2016.*

**Gambar 1**  
**Perkembangan Produksi Jagung di Jawa Tengah**  
**Tahun 2009-2015**

Provinsi Jawa Tengah adalah salah satu provinsi di Indonesia yang sebagian besar masyarakatnya bermatapencaharian sebagai petani. Pemerintah senantiasa dan terus berusaha meningkatkan produksi jagung untuk meningkatkan pendapatan petani melalui perluasan areal tanam (ekstensifikasi) maupun intensifikasi seperti menggunakan benih jagung varietas unggul di tingkat petani. Jawa Tengah

merupakan salah satu penghasil jagung di Indonesia dengan perkembangan seperti terlihat pada Tabel 1.

**Tabel 1**  
**Perkembangan Produksi Jagung di Jawa Tengah**

Tahun	Produksi Jagung (Ton )
2010	3.058.710
2011	2.772.575
2012	3.041.630
2013	2.930.911
2014	3.051.516
2015	3.212.391

*Sumber: BPS Provinsi Jawa Tengah*

Tabel 1 menunjukkan bahwa produksi jagung selama enam tahun berturut-turut mengalami kenaikan yang tidak signifikan, pada tahun 2010 produksi jagung berada pada angka 3.058.710 Ton merupakan awal yang bagus, namun pada tahun selanjutnya yaitu 2011 mengalami penurunan sebesar 268.135 Ton, tahun berikutnya 2012 mengalami kenaikan sebesar 269.055 Ton, selanjutnya tahun 2013 produksi jagung mengalami penurunan sebesar 110.719 Ton, tahun 2014 mengalami kenaikan kembali sebesar 120.605 Ton, dan pada tahun terakhir 2015 produksi jagung mengalami kenaikan lagi sebesar 160.875 Ton.

Dalam meningkatkan produksi jagung, faktor terpenting adalah luas lahan produksi jagung tersebut ini disebabkan karena hubungan luas lahan sebagai input produksi. Menurut Erviyana (2014) dalam bidang pertanian produksi fisik dihasilkan oleh bekerjanya beberapa faktor produksi sekaligus, antara lain tanah, benih, pupuk, obat hama, dan tenaga kerja. Produksi didasarkan pada dua variabel yaitu luas panen dan hasil per hektar, dengan pengertian bahwa produksi dapat ditingkatkan jika luas panen mengalami peningkatan atau produktifitas per satuan luas yang harus ditingkatkan. Tabel 2 perkembangan luas lahan jagung tahun 2010-2015.



**Tabel 2**  
**Perkembangan Luas Lahan Jagung di Jawa Tengah**

Tahun	Luas Lahan Jagung (Hektar )
2010	631.816
2011	520.146
2012	553.372
2013	532.061
2014	538.102
2015	542.804

*Sumber: BPS Provinsi Jawa Tengah*

Perkembangan luas lahan jagung sama dengan perkembangan produksi jagung di Tabel 2, pola tersebut sama ketika luas lahan mengalami peningkatan maka produksi jagung akan mengalami peningkatan. Meskipun merupakan salah satu faktor penting dalam produksi jagung, namun efisiensi atau tidaknya tergantung bagaimana penggunaannya

Jawa Tengah merupakan provinsi dengan kondisi sumberdaya alam yang melimpah, karena kesuburannya, Jawa Tengah dijuluki sebagai lumbung tanaman pangan salah satunya adalah padi (Novianto, 2009). Tanaman pangan dibutuhkan sebagai bahan makanan pokok bagi seluruh penduduk. Ketersediaanya harus diperhatikan guna memenuhi kebutuhan makanan pokok secara berkelanjutan. Masyarakat sendiri rata-rata mengkonsumsi beras sebagai makanan pokok sehari-hari, padahal dalam memenuhi kebutuhan pokok tanaman jagung dapat menjadi alternatif kedua dan mampu menjadi bahan makanan pokok pengganti beras.

Pengembangan jagung untuk menjadikan substitusi bahan makanan pokok perlu mendapat dukungan dari semua pihak yang terkait. Apabila telah mendapat dukungan dari pemerintah dan masyarakat dapat dipastikan produksi jagung tidak hanya sebatas industri pakan dan industri olahan snack saja namun dapat bersaing menjadi makanan pokok yang dapat dikonsumsi sehari-hari dan menjadi ketahanan pangan yang baik.

## **2. METODE PENELITIAN**

Jenis data yang digunakan pada penelitian ini adalah data sekunder bentuk data panel, data panel merupakan gabungan data *cross section* dan data *time series* dimana data *cross section* diperoleh 29 kabupaten dan 6 kota di Jawa Tengah,

sedangkan data *time series* diperoleh dari tahun 2010- 2015. Data yang digunakan adalah meliputi data luas lahan jagung, produksi padi, dan PDRB terhadap produksi jagung di Jawa Tengah. Data tersebut diperoleh dari Badan Pusat Statistik (BPS), Dinas Pertanian Tanaman Pangan dan Holtikultura Provinsi Jawa dan instansi terkait lainnya yang berhubungan dengan penelitian ini.

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Dalam penelitian ini, untuk mengetahui pengaruh luas lahan jagung, produksi padi dan PDRB terhadap produksi jagung di Jawa Tengah tahun 2010-2015 digunakan analisis regresi panel dengan model ekonometrika yang memodifikasi dari model Erviyana (2014) sebagai berikut:

$$PJ_{it} = \alpha + \beta_1 LLJ_{it} + \beta_2 PP_{it} + \beta_3 PDRB_{it} + e_{it}$$

Di mana:

$PJ_{it}$  = Produksi jagung dalam satuan Ton.

$LLJ$  = Luas lahan jagung dalam satuan Ha.

$PP$  = Produksi tanaman padi dalam satuan Ton.

$PDRB$  = Produk Domestik Regional Bruto berdasarkan harga konstan.

$\alpha$  = konstanta

$\beta_1, \beta_2, \beta_3$  = koefisien regresi

$e$  = error term

Hasil estimasi regresi data panel dengan pendekatan *Pooled Ordinary Least Square (PLS)*, *Fixed Effect Model (FEM)*, dan *Random Effect Model (REM)* dapat dilihat pada Tabel 1.

**Tabel 1**  
**Hasil Regresi Data Panel PLS, FEM dan REM**

Variabel	Coefficient		
	PLS	FEM	REM
C	-7335.586	-16831.94	-8629.102
LLJ	5.245272	4.110382	5.073761
PP	0.035883	0.058646	0.045589
PDRB	6.65E-06	0.001033	6.59E-05
<i>error term</i>	18853.71	13250.78	13869.59
<i>R-Squared</i>	0.973208	0.988950	0.910943
<i>Prob(F-statistic)</i>	0.000000	0.000000	0.000000

*Sumber : BPS, diolah..*

Berdasarkan hasil estimasi data panel, untuk memilih model yang terbaik dengan menggunakan uji chow dan uji hausman, maka model yang terbaik yang terpilih adalah *Fixed Effect Model* (FEM).

Pada tabel hasil regresi FEM nilai LLJ *p-value* sebesar 0.0000, PP *p-value* sebesar 0,0489, PDRB *p-value* sebesar 0,0099. Dengan signifikansi  $\alpha$  sebesar 0,05 atau 5%.

Pengujiannya adalah variabel LLJ *p-value* sebesar  $0,0000 < 0,05$ ;  $H_{0\ 1}$  ditolak maka variabel LLJ memiliki pengaruh signifikan. Variabel PP *p-value* sebesar  $0,0489 < 0,05$ ;  $H_{0\ 2}$  ditolak maka variabel PP memiliki pengaruh signifikan. Variabel PDRB *p-value* sebesar  $0,0099 < 0,05$ ;  $H_{0\ 3}$  ditolak maka variabel PDRB memiliki pengaruh signifikan. Kesimpulannya adalah semua variabel independen yaitu LLJ, PP, dan PDRB memiliki pengaruh signifikan terhadap Produksi Jagung di Jawa Tengah pada tahun 2010-2015.

Hasil pengujian Uji F adalah *F-statistic*  $0,000000 < \alpha = 0,01$ ;  $H_0$  ditolak maka model yang dipakai eksis. Variabel LLJ, PP, dan PDRB secara simultan atau bersama-sama berpengaruh terhadap nilai variabel papa produksi jagung di Jawa Tengah pada tahun 2010-2015.

Berdasarkan hasil output regresi menunjukkan *Adjusted R-square* ( $R^2$ ) sebesar 0.988950 atau 98.89% artinya adalah 98,89 % variasi variabel produksi jagung di Jawa Tengah pada tahun 2010-2015 dapat dijelaskan oleh variasi variabel luas lahan jagung (LLJ), produksi padi (PP), dan PDRB dalam model, dan sisanya sebesar 0.01105 atau 1.11% variasi variabel produksi jagung dijelaskan oleh variabel yang terdapat diluar model yang dipakai.

#### 1.) Luas Lahan terhadap Produksi Jagung

Berdasarkan hasil estimasi data panel menunjukkan hasil bahwa Luas Lahan mempengaruhi Produksi Jagung. Variabel luas lahan jagung memiliki pola hubungan lin-lin terhadap produksi jagung. Nilai koefisien regresi sebesar 4.110382 yang artinya apabila luas lahan naik satu hektar maka produksi jagung naik sebesar 4.110382 ton sebaliknya apabila luas lahan jagung turun satu hektar maka produksi jagung akan turun sebesar 4.110382 ton.

#### 2.) Produksi Padi terhadap Produksi Jagung

Berdasarkan hasil estimasi data panel menunjukkan hasil bahwa Produksi Padi mempengaruhi Produksi Jagung. Variabel produksi padi memiliki pola hubungan lin-lin terhadap produksi jagung. Nilai koefisien regresi sebesar

0.058646 yang artinya apabila produksi padi naik satu ton maka produksi jagung akan naik sebesar 0.058646 ton sebaliknya apabila produksi padi turun satu ton maka produksi jagung akan turun sebesar 0.058646 ton.

### 3.) PDRB terhadap Produksi Jagung

Berdasarkan hasil estimasi data panel menunjukkan hasil bahwa PDRB mempengaruhi Produksi Jagung. Variabel PDRB memiliki pola hubungan lin-lin terhadap produksi jagung. Nilai koefisien regresi sebesar 0.001033 yang artinya apabila PDRB naik sebesar satu juta rupiah maka produksi jagung akan naik sebesar 0.001033 juta rupiah sebaliknya apabila PDRB turun sebesar satu juta rupiah maka produksi jagung akan turun sebesar 0.001033 juta rupiah.

## 4.) PENUTUP

### 4.1 Simpulan

Produksi jagung di Jawa Tengah setiap tahun rata-rata mengalami kenaikan yang disebabkan oleh konsumsi jagung yang tiap tahunnya juga mengalami peningkatan. Konsumsi jagung yang diimbangi dengan bertambahnya luas lahan di setiap daerah mendorong para petani untuk meningkatkan produksinya, dengan meningkatnya produksi maka meningkat pula pendapatan para petani tersebut.

Berdasarkan hasil dari penelitian mengenai pengaruh luas lahan, produksi padi dan PDRB terhadap produksi jagung di Jawa Tengah pada tahun 2010-2015, maka terdapat beberapa kesimpulan yang bisa menjadi acuan. Variabel Luas Lahan berpengaruh terhadap produksi jagung. Hal ini diperkuat dengan nilai Prob. Sebesar 0.0000 kurang dari 0.01 ( $P < 0.01$ ). Variabel Produksi Padi berpengaruh terhadap produksi jagung. Hal ini diperkuat dengan nilai Prob. Sebesar 0.0489 kurang dari 0.05 ( $P < 0.05$ ). Variabel PDRB berpengaruh terhadap produksi jagung. Hal ini diperkuat dengan nilai Prob. Sebesar 0.0099 kurang dari 0.01 ( $P < 0.01$ ).

Di Jawa Tengah penggunaan jagung yang paling tinggi yaitu sebagai pakan ternak dan industri hasil olahan jagung, industri pangan yang berbahan baku jagung umumnya sedikit memiliki kesulitan untuk memperoleh bahan baku, karena jagung yang ada masih mencukupi produksi jagung dan kebutuhan jagung yang diperlukan tidak sebanyak di industri pakan ternak. Namun terdapat beberapa kesulitan dalam industri pangan, yaitu perusahaan mengalami kesulitan bahan baku adalah jagung langka dan kontinuitas jagung yang tidak terjamin. Dikarenakan jagung yang diproduksi masih belum stabil dan tidak mencukupi pada bulan-bulan tertentu.

## 4.2 Saran

- 1.) Diharapkan peneliti yang akan datang menambah sampel dalam penelitian. Tidak hanya menggunakan provinsi Jawa Tengah tetapi juga provinsi lainnya, sehingga hasil penelitian dapat digeneralisasi untuk jenis provinsi lainnya.
- 2.) Diharapkan peneliti yang akan datang dapat memperbanyak variabel-variabel lainnya yang dapat digunakan, tidak hanya Luas Lahan, Produksi Padi, dan PDRB yang mengakibatkan penelitian ini tidak mampu mengukur secara keseluruhan pengaruh antara variabel-variabel terhadap Produksi Jagung.

## DAFTAR PUSTAKA

- Adiratnakusuma, Bayu. 2017. *Analisis Determinan Tingkat Kemiskinan Se-Eks Karesidenan Surakarta Di Jawa Tengah Tahun 2005-2014*, skripsi. Jurusan Ilmu Ekonomi Study Pembangunan. Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Apriadi, Puguh. 2015. *Analisis Pengaruh Modal, Jumlah Hari Kerja, Luas Lahan, Pelatihan Dan Teknologi Terhadap Pendapatan Petani Padi Di Kecamatan Gambiran Kabupaten Banyuwangi*. Skripsi Ilmu Ekonomi dan Studi Pembangunan, Fakultas Ekonomi, Universitas Jember.
- Badan Pusat Statistik: *Jawa Tengah Dalam Angka 2011*. Semarang: Badan Pusat Statistik Jawa Tengah.
- Badan Pusat Statistik: *Jawa Tengah Dalam Angka 2012*. Semarang: Badan Pusat Statistik Jawa Tengah.
- Badan Pusat Statistik: *Jawa Tengah Dalam Angka 2013*. Semarang: Badan Pusat Statistik Jawa Tengah.
- Badan Pusat Statistik: *Jawa Tengah Dalam Angka 2014*. Semarang: Badan Pusat Statistik Jawa Tengah.
- Badan Pusat Statistik: *Jawa Tengah Dalam Angka 2015*. Semarang: Badan Pusat Statistik Jawa Tengah.
- Badan Pusat Statistik: *Jawa Tengah Dalam Angka 2016*. Semarang: Badan Pusat Statistik Jawa Tengah.
- Bantaika, Yuliana. 2017. *Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Produksi Usahatani Jagung Di Desa Tesi Ayofanu Kecamatan Kie Kabupaten Timor Tengah Selatan*. Jurnal Agrimor 2 (1) 10-11.

- Budi Setiawan, Avi. Dian WisikaPrajanti, Sucihatiningsih. *Analisis Efisiensi Penggunaan Faktor-Faktor Produksi Usaha Tani Jagung di kabupaten Grobogan 2008*. Jurnal JEJAK Vol. 4 Nomor 1. Maret 2011.
- Damayanti. Dkk. 2013. *Analisis Pengaruh Komoditi Jagung Terhadap Pengembangan Wilayah Di Kabupaten Dairi*. Jurnal Ekonom, Vo; 16, No 2, April 2013.
- Dinas Pertanian Tanaman Pangan Dan Holtikultura. *Statistik Tanaman Pangan Jawa Tengah 2015*. Provinsi Jawa Tengah.
- Ediwiayati, Retno. Dkk. 2015. *Analisis Ketahanan Pangan Rumah Tangga (Studi Kasus Pada Pelaksanaan Program Desa Mandiri Pangan Di Desa Oro Bulu Kecamatan Rembang Kabupaten Pasuruan)*. Jurnal AGRISE Volume XV No. 2
- Erviyana, Poppy. 2014. *Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Produksi Tanaman Pangan Jagung Di Indonesia*. Semarang. JEJAK *Journal of Economics and Policy*, 7(2). Semarang.
- Gujarati, Damodar N dan Dawn C. Porter. 2012. *Dasar-Dasar Ekonometrika*. Jakarta: Salemba Empat.
- Habib, Akbar. 2013. *Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Produksi Jagung*. Jurnal Agrium volume 18 No 1.
- Hamid, Yuni. dkk. 2013. *Analisis Pola Konsumsi Pangan Rumah Tangga (Studi Kasus di Kecamatan Tarakan Barat Kota Tarakan Provinsi Kalimantan Timur)*. Jurnal AGRISE Volume XIII No. 3.
- Juanda, Bambang dan Junaidi. 2012. *Ekonomi Deret Waktu*. Bogor: PT Penerbit IPB Press.
- Khakim, Ludfil. Dkk. 2013. *Pengaruh Luas Lahan, Tenaga Kerja, Penggunaan Benih, Dan Penggunaan Pupuk Terhadap Produksi Padi Di Jawa Tengah*. Jurnal Mediagro Vol 9. No. 1. 2013. Hal 71-79.
- Mubarok, E. Saefudin. 2017. *Ekonomi Manajerial dan Strategi Bisnis*. Vila Nusa Indah 3 Blok KD 3 no. 21: In Media.
- Nugroho, Budi Arif. 2015. *Analysis of Production Functions and Efficiency of Corn at Patean District Kendal Regency*. Jurnal JEJAK Vol 8 (2) (2015); 160-172.
- Novianto, Fajar Hidayat & Setyowati, Eni. 2009. *Analisis Produksi Padi Organik di Kabupaten Sragen Tahun 2008*. Jurnal Ekonomi Pembangunan Vol. 10, No. 2, Desember 2009, hlm. 267-288.
- Parkin, Michael. 2017. *Ekonomi Mikro*. Jakarta: Salemba Empat.

- Prabandani, Ade Candra. Dkk. 2013. *Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Produksi PadiSawah Pada Daerah Tengah Dan Hilir Aliran Sungai Ayung(Studi Kasus Subak Mambal, Kabupaten Badung Dan Subak Pagutan, Kota Denpasar)*. E-Jurnal Agribisnis dan Agrowisata Vol. 2, No. 3, Juli 2013.
- Purwaningsih, Yunastiti. 2017. *Ekonomi Pertanian Pendekatan Teori, Kebijakan, Dan Penerapan*. Surakarta: UNS PRESS.
- Putra, Hermansyah. Nasir, Muhammad. 2015. *Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Produksi Sektor Pertanian Di Provonsi Aceh*. Jurnal Agriseip Vol (16) No. 1, 2015.
- R. Adeyemo, J.T.O. Oke & A.A. Akinola. 2010. *Economic Efficiency Of Small Scale Farmers In Ogun State, Nigeria*. Jurnal Tropicultura, 2010, 28, 2, 84-88.
- Santoso, Ribut. Dkk. 2013. *Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Produksi Jagung Di Kabupaten Sumenep*. Jurnal Cemara volume 18 nomor 1.
- Sukirno, Sadono. 2008. *Makroekonomi*. Jakarta: RajaGrafindoPersada.
- Tomy, John. 2013. *Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Produksi Usahatani Jagung Di Kecamatan Sindue Kabupaten Donggala*. Jurnal Agroland 20 (1) : 61-66.
- Tripathi, Anurag. dkk. 2016. *Maize Production Technologies In India- A Review*. Octa Journal of Environmental Research vol. 4 (3) : 243-251.
- Widodo, Tri. 2006. *Perencanaan Pembangunan: Aplikasi Komputer (Era Otonomi Daerah)*. Yogyakarta: UPP STIM YKPN